

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 06 月 20 日  
Application Date

申請案號：092211322  
Application No.

申請人：宣得股份有限公司  
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 1 月 29 日  
Issue Date

發文字號：09320073190  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	電連接器插座改良構造
	英 文	
二、 創作人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 褚長興 2. 許文龍
	姓 名 (英文)	1. 2.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 桃園縣龜山鄉民生北路一段568號2樓 2. 桃園縣龜山鄉民生北路一段568號2樓
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 宣得股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園縣龜山鄉民生北路一段568號2樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 譚英武
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：電連接器插座改良構造)

一種「電連接器插座改良構造」，其主要構造至少包括在一膠殼內裝置有一中心柱狀端子及一接地彈臂端子等所組成，其特徵在：該中心柱狀端子包含由一中心柱及一焊接件所構成，而中心柱係為實心材料一體成形，在該中心柱後端具有一緊迫部及一大頭端；焊接件係呈一L形片體，在該L形片體上方具有一圓孔，藉該圓孔與中心柱之緊迫部緊密配合以連結成一體。據此一構造使用時，其能有效降低生產成本，及提高生產效率與產品競爭優勢。

伍、(一)、本案代表圖為：第一圖

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：電連接器插座改良構造)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

膠殼	10	中心柱狀端子	20
接地彈臂端子	30	扣槽	11
中心柱	21	焊接部	22
緊迫部	211	大頭端	212
圓孔	221	扣片	222
倒勾	223		

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 【新型所屬之技術領域】

一種「電連接器插座改良構造」，係為小型電子產品之直流（DC）電源連接器之插座構造，尤指一種在膠體圓形插口內設有一同軸之中心柱狀端子的電連接器插座，主要係將中心柱狀端子分解成兩個零件，以可提高其軸向與徑向強度，降低沖壓模具之難度與複雜度，而可降低生產成本，提高生產效率及提昇產品競爭優勢。

### 【先前技術】

按，習知電連接器插座之構造，其主要構造至少包括由在一膠殼內裝置有一中心柱狀端子及一接地彈臂端子等所組成，在膠體圓形插口內設有一同軸之中心柱狀端子，以及在該膠體近圓形插口後段側邊設有一接地彈臂端子，當一電連接器插頭插入該電連接器插座之插口後，其將由電連接器插座之中心柱狀端子與接地彈臂端子接觸而達傳輸電源之功效。

然而，目前習知電連接器插座之中心柱狀端子係由片狀金屬板沖切、彎折製成，且中心柱與焊接部係為一體成型的，因此，其中心柱之構造呈空心管體之形狀，該空心之中心柱不僅其真圓度差，且其軸向與徑向的抗力強度也較差，致在插拔使用時易造成該中心柱的損壞，而降低使用壽命及實用性；另外，該習知之中心柱狀端子係以一體沖製成型的，因此其製作模具的製作自然較為複雜且困難度高，致其不僅製作成本高且生產效率不佳。故對於上述習知構造之缺失而實有再改良的必要。



## 五、創作說明 (2)

### 【 新 型 技 術 內 容 】

本案創作人有感於習知電連接器插座構造在製作與實用上之缺失，爰精心研究，並積個人從事該項事業之設計與製造多年之經驗，終而設計出一種嶄新的「電連接器插座改良構造」。

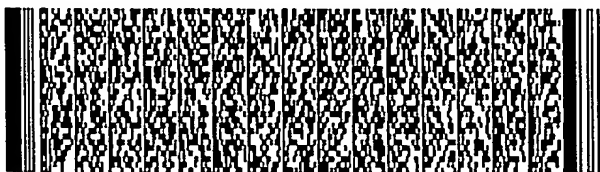
本創作之主要目的在提供一種電連接器插座改良構造，其中之中心柱狀端子分解成兩個零件，以提高其軸向與徑向強度，降低沖壓模具之難度與複雜度，而可降低生產成本，提高生產效率及提昇產品競爭優勢者。

為達上述之目的，本創作主要係將中心柱狀端子分解成兩個零件，該中心柱狀端子包含一中心柱及一焊接件所構成，而中心柱係為實心材料一體成形，在該中心柱後端具有一緊迫部及一大頭端；焊接件係呈一L形片體，在該L形片體上方具有一圓孔，藉該圓孔與中心柱之緊迫部緊密配合以連結成一體。

據上述，本創作之優點在：中心柱的真圓度較佳，且可提高其軸向與徑向強度，而可增進產品使用壽命及提昇產品競爭優勢；又，中心柱狀端子分解為二個零件後，致可降低沖壓模具之難度與複雜度，而降低生產成本與提高生產效率。

### 【 實 施 方 式 】

為使貴審查委員對本案所述之電連接器插座改良構造的構造特徵與功效能有更進一步的認識與瞭解，茲舉二個較佳實施例並配合圖示詳細說明如下：



### 五、創作說明 (3)

首先，請參閱第一至第三圖所示，本創作「電連接器插座改良構造」其主要構造至少包括在一膠殼 10 內裝置有一中心柱狀端子 20 及一接地彈臂端子 30 等構件所組成，其特徵在：

該中心柱狀端子 20 包含一中心柱 21 及一焊接件 22 所構成，而中心柱 21 係為實心材料一體成形，在該中心柱 21 後端具有一緊迫部 211 及一大頭端 212；焊接件 22 係呈一 L 形片體，在該 L 形片體上方具有一圓孔 221，藉該圓孔 221 與中心柱 21 之緊迫部 211 緊密配合以連結成一體。

據上述構造組合時，係先將中心柱 21 穿過焊接件 22 上之圓孔 221，且使該中心柱 21 後端之大頭端 212 恰頂靠於焊接件 22 之後側面，以達到使該中心柱 21 與焊接件 22 緊密結合成一體；其後，再分別將中心柱狀端子 20 與接地彈臂端子 30 等由膠體 10 後方置入而快速完成組裝。使用時，其中之中心柱 21 因係由實心材料一體製造成形之柱體，故其真圓度較佳，且可提高其軸向與徑向機械強度，而可增進產品使用壽命及提昇產品競爭優勢；又，該中心柱狀端子 20 係分解為二個零件製作組成，因此可有效的降低沖壓模具之製作困難度與複雜度，進而可以降低生產成本與提高生產效率。

再如前段所述之構造，其中之焊接件 22 在其 L 形片體上方一側具有向前彎折 90 度之扣片 222，在該扣片 222 側邊具有向外突出之倒勾 223；當該一中心柱狀端子 20 組裝於膠體 10 之內時，得藉焊接件 22 一側之扣片 222 插入膠





#### 五、創作說明 (4)

體後側對應之扣槽 11，且使扣片 222 之倒勾 223 嵌入膠體扣槽 11 之壁面塑膠內，以達定位固定之功效者。

綜合以上所述，本創作所揭露之構造確實能達成方便組裝、降低製造成本以及增加生產與使用效率等優點；是以，本案之構造具備新型專利之要件，爰依法提出新型專利申請，盼 鈞局惠予審查並准予本案專利，實感德便。



# 圖式簡單說明

- 第一圖 係本創作之立體組合圖  
第二圖 係本創作之立體分解圖  
第三圖 係本創作之組合剖面圖

## 件號之簡單說明

膠殼	10	中心柱狀端子	20
接地彈臂端子	30	扣槽	11
中心柱	21	焊接部	22
緊迫部	211	大頭端	212
圓孔	221	扣片	222
倒勾	223		

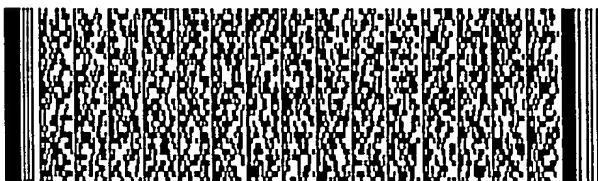


#### 六、申請專利範圍

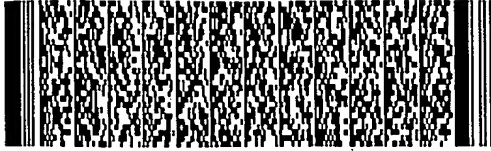
1. 一種「電連接器插座改良構造」，其主要構造至少包括由在一膠殼內裝置有一中心柱狀端子及一接地彈臂端子等所組成，其特徵在：

該中心柱狀端子包含一中心柱及一焊接件所構成，而中心柱係為實心材料一體成形，在該中心柱後端具有一緊迫部及一大頭端；焊接件係呈一L形片體，在該L形片體上方具有一圓孔，藉該圓孔與中心柱之緊迫部緊密配合以連結成一體。

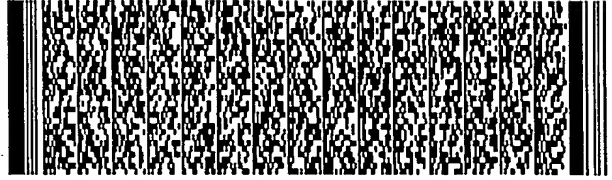
2. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器插座改良構造，其中之焊接件在其L形片體上方一側具有向前彎折90度之扣片，在該扣片側邊具有向外突出之倒勾者。



第 1/10 頁



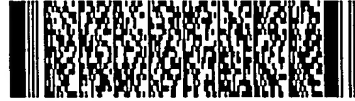
第 2/10 頁



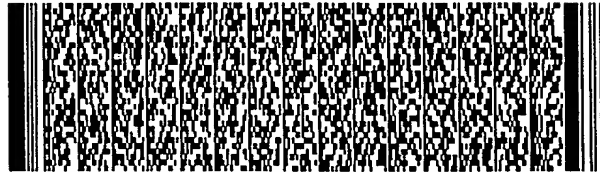
第 3/10 頁



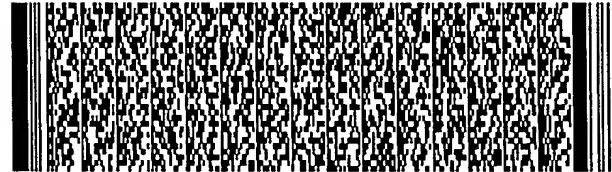
第 4/10 頁



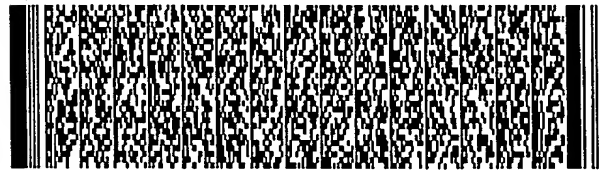
第 5/10 頁



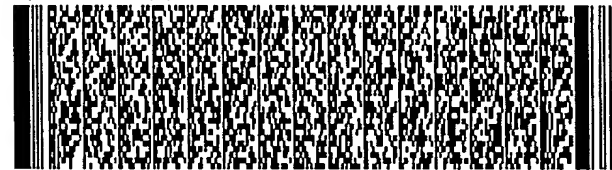
第 5/10 頁



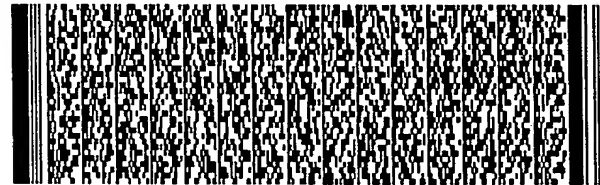
第 6/10 頁



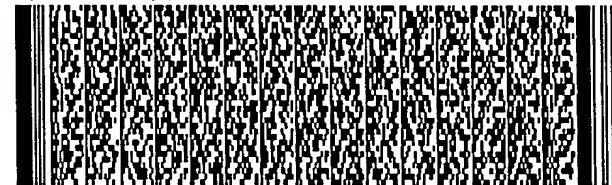
第 6/10 頁



第 7/10 頁



第 7/10 頁



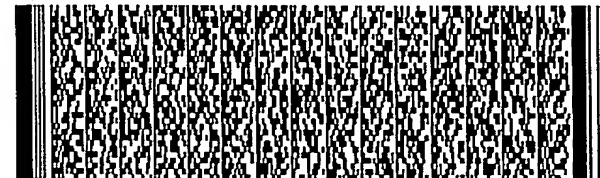
第 8/10 頁

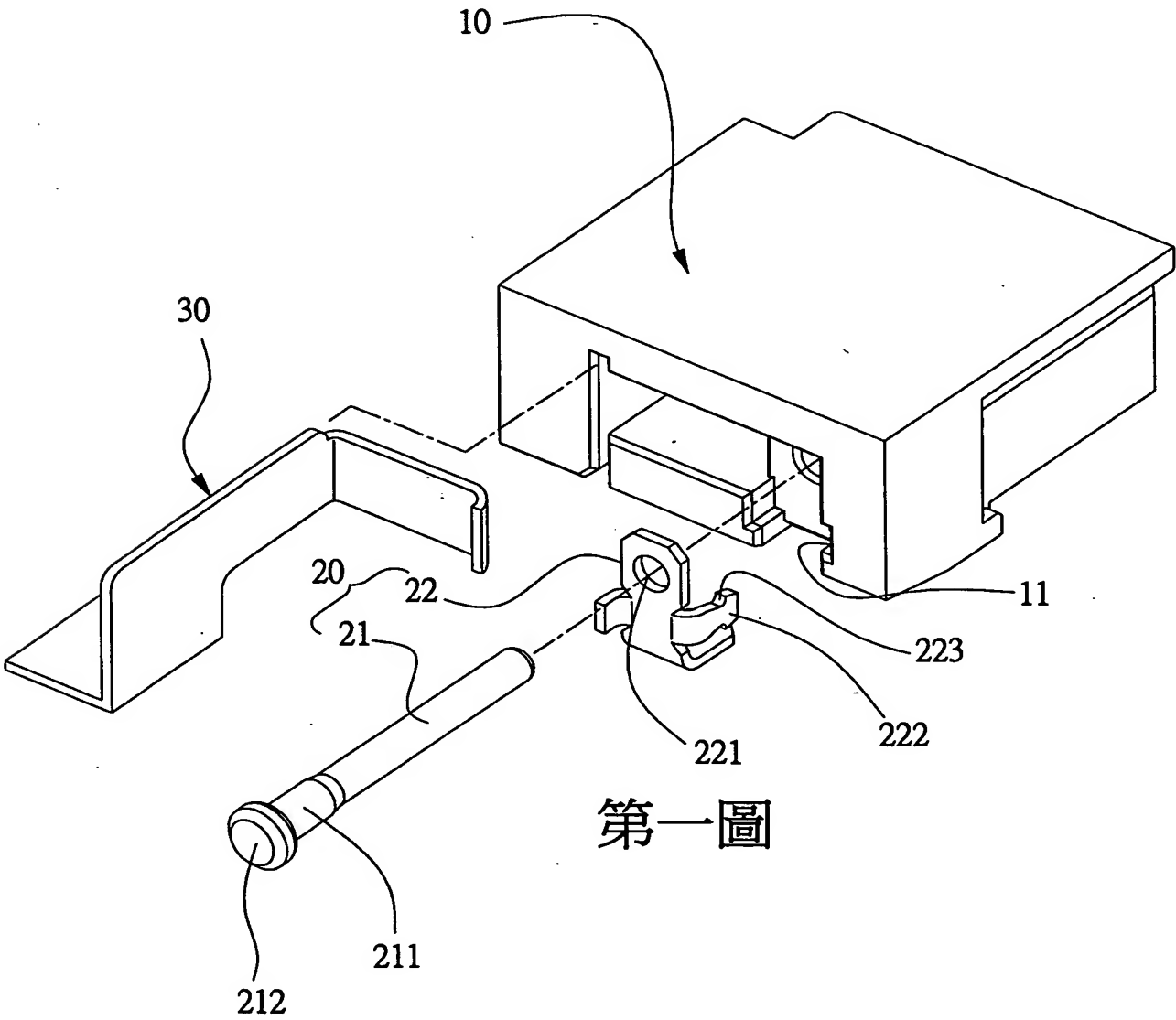


第 9/10 頁

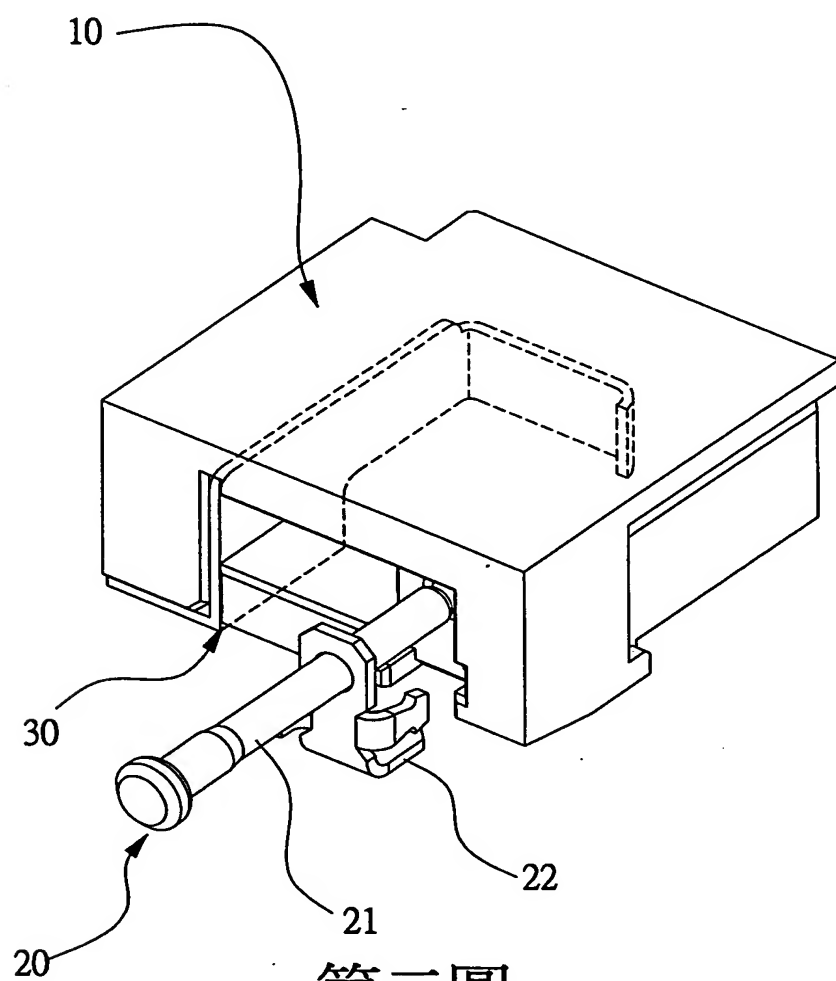


第 10/10 頁

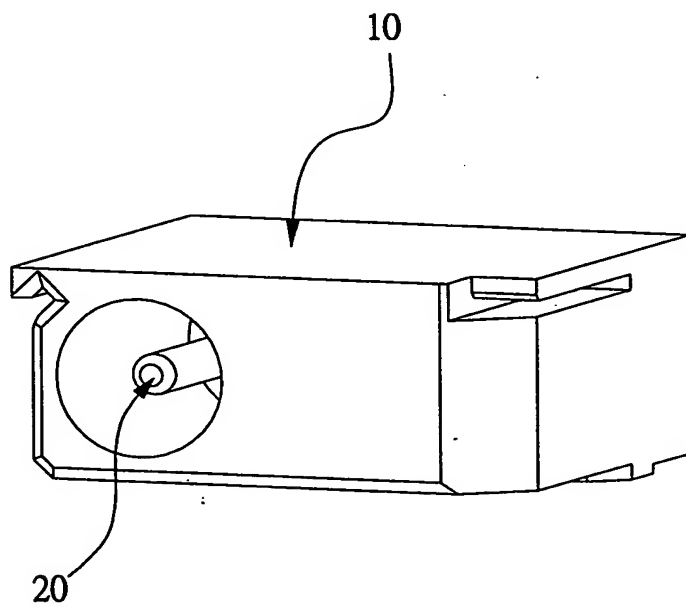




第一圖



第二圖



第三圖